

## Die Schönheit der Chance: Utopien und das Internet

Thiel, Thorsten

Postprint / Postprint

Zeitschriftenartikel / journal article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Thiel, T. (2014). Die Schönheit der Chance: Utopien und das Internet. *Juridikum : Zeitschrift für Kritik, Recht, Gesellschaft*, 15(4), 459-471. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-54793-9>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Die Schönheit der Chance: Utopien und das Internet

Thorsten Thiel

---

## 1. Einleitung

Die Informationsrevolution, der Aufstieg des Cyberspace, das Erreichen des digitalen Zeitalters: Es gibt viele populäre Umschreibungsversuche, die den gegenwärtigen Medienwandel zu fassen suchen. Bis vor wenigen Jahren war den meisten dieser Versuche gemein, dass in ihnen eine optimistische, emanzipatorische Sicht zum Ausdruck gebracht wurde. Das Internet galt als Hoffnungsbringer und Katalysator eines positiven Wandels in vielen, wenn nicht allen Bereichen gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Entwicklung. Gerade die 90er Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts und die ersten Jahre des neuen Jahrtausends, in denen sich die Ausweitung des Netzes vom Elitenmedium zum öffentlichen Medium vollzog, sind deshalb von einer Konjunktur utopischer Entwürfe gezeichnet: ‚Being Digital‘ galt als neue und bessere Form des Daseins.<sup>1</sup> Und das Netzwerk als Organisationsform wurde funktional wie normativ den Alternativen von Staat und Markt vorgezogen.

Doch der utopische Esprit war von kurzer Haltbarkeit. Schaut man heute, was von Aktivist\_innen und Wissenschaftler\_innen zum und über das Netz geschrieben wird, so überwiegen die Abgesänge. Der Utopie wird Naivität vorgeworfen, sie sei nie mehr gewesen als ein kritikloses Feiern von Technik und habe die Dynamik der Interaktion mit anderen gesellschaftlichen Kräften unterschätzt. An die Stelle utopischen Denkens ist ein harter Realismus getreten. Nicht die Abschaffung hierarchischer Ordnung, sondern deren Perfektionierung, drohe das bleibende Resultat der digitalen Revolution zu werden.<sup>2</sup> Zwei Entwicklungen sind es im Besonderen, die zur Entzauberung der Netzentwicklung geführt haben: die Hyperkommerzialisierung des Netzes und die Aufdeckung umfangreicher Überwachungspraxen. Beide erschüttern den Glauben an das ‚gute‘ Internet, da sie die Fragilität der Bedingungen aufzeigen, auf denen die positiven Projektionen beruhen. Das Internet, in dem wir uns heute alle und ständig bewegen, ist ein anderes als jenes, welches von den Pionier\_innen und Nerds erträumt wurde. Von den vielen Pro-

---

1 Negroponte 1996.

2 Ganz explizit wird dies in einer hauptsächlich im Feuilleton der FAZ geführten Debatte behauptet, die ihren Anstoß in *Sascha Lobos* Text zum ‚Abschied von der Utopie‘ hat: *Lobo* 2014, *Morozov* 2014.

jektionen war alleine jene des exponentiellen Bedeutungswachstums und der Ubiquität wirklich richtig; die Erwartungen bezüglich des gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Wandels sind hingegen bestenfalls partiell eingetroffen – und sie stellten sich zudem als sehr viel ambivalenter heraus als ursprünglich gedacht. Die ‚realistische‘ Position hat sich dabei nicht nur argumentativ durchgesetzt, sie bestimmt auch mehr und mehr die metaphorische Sprache, derer wir uns bedienen, wenn wir versuchen, des abstrakten Dings des digitalen Raums gewahr zu werden: Das digitale Dorf ist passé, die Gefahren des Cyberwar hingegen real; das grenzenlose Internet ein Tummelplatz von Betrüger\_innen und Cyberterrorist\_innen, das sogenannte Schengen-Routing hingegen ein ernstzunehmender politischer Vorschlag.<sup>3</sup>

In diesem Essay wird es mir jedoch nicht um die Frage der ‚richtigen‘ Einschätzung der Potentiale und Risiken digitaler Kommunikation und den Stand des Internets heute gehen.<sup>4</sup> Vielmehr soll in ihm versucht werden, ‚Formen‘ und ‚Gehalte‘ der digitalen Utopien zu rekonstruieren, auch oder gerade weil diese im Schwinden begriffen sind. Utopisches Denken wird dabei nicht als unpolitische Zukunftsmalerei verstanden, sondern als Element kritischer Praxis untersucht. Nicht zu zeigen, wieso und woran die Utopie scheitert, sondern nachzuvollziehen, wie sie sich äußert, welche Potentiale sozialer Entwicklung in ihr zum Ausdruck kommen und wie durch utopisches Engagement, der stets kurze Horizont des Möglichen geweitet wird, ist das Interesse des Beitrags:

„Wer die Kraft der Utopie sehen will, wer das politisch-aufmüpfige Glitzern einer Potentialität der digitalen Technologie kosten möchte, der muss mögliche Einwände und Beschwerden für einen Augenblick zu Gunsten der Utopie zurückweisen.“<sup>5</sup>

Bevor wir aber uns den Formen und Gehalten der Utopie zuwenden, sei noch eine Anmerkung zum Zusammenhang von Utopie und Technik gemacht. Das Bewusstsein des radikalen und schnellen technischen Wandels ist seit Beginn der Neuzeit – und keinesfalls zufällig – ein wichtiger Katalysator für Fortschrittsnarrative gewesen. In Momenten, wo Technik sich schnell und sichtbar verändert und deren Nutzung wenig routinisiert und normativ unterbestimmt ist, lassen sich sehr weitreichende Veränderungen besonders nachdrücklich plausibilisieren. Utopist\_innen werden in diesen Phasen anders ernst genommen, da die Geschwindigkeit technologischer Entwicklung die Zukunft offen und ein weites Spektrum von Varianten denkbar erscheinen lässt. Technischer Fortschritt und Utopie treten daher oft zusammen auf.<sup>6</sup> Und trotzdem ist es ein

---

3 Zum Aufkommen neuer ‚imaginaries‘ und der Durchsetzung der Sprache der Staatlichkeit vgl *Kamis/Thiel* 2013. Das Schengen-Routing war ein im Anschluss an die Snowden-Enthüllungen diskutierter politischer Vorstoß, Datenverkehr stärker zu nationalisieren bzw zu regionalisieren, um zu verhindern, dass US-amerikanische Dienste Zugriffsmöglichkeiten auf solche Kommunikation erhalten, die ausschließlich zwischen Angehörigen einer Region – in diesem Fall der Region jener europäischen Länder, die dem Schengener Abkommen beigetreten sind – stattfindet.

4 Hierzu habe ich an anderer Stelle Stellung genommen: *Thiel* 2014, iE.

5 *Bunz* 2004: 159.

6 Erst dies erlaubt auch die hier gewählte Fokussierung auf ‚digitale‘ Utopien. Diese Attribuierung stellt eine künstliche und allein analytisch gemeinte Begrenzung dar. Das Spektrum utopischer Texte legt sich nicht auf eine einzelne Technologieform fest, weswegen der digitale Aspekt oft nur ein Strang von mehreren ist.

Kurzschluss, technischen Fortschritt und die Realisierung der Utopie in eins zu setzen. Der ansonsten entstehende technologische Determinismus ist vielmehr genau das, was die Utopie vermeiden muss, wenn sie ihr kritisches Potential realisieren und Veränderung bewirken will.

## 2. Formen digitaler Utopie

Der erste Schritt dieser Untersuchung soll sich auf die Form richten, in welcher digitale Utopien formuliert werden und Verbreitung finden. Dabei will ich drei Varianten unterscheiden: utopische Entwürfe (2.1.), utopische Ideen (2.2.) und utopische Praktiken (2.3.).

### 2.1. Utopische Entwürfe

Der utopische Entwurf ist die eigentliche, die klassische Form der Utopie. Bei Utopien handelt es sich um geschlossene, literarische Erzählungen, um „fiktionalisierte Instrumente der Sozialkritik, die in einem rationalen Gedankenexperiment innerweltliche Gegenentwürfe konzipieren. [ ] Utopien versuchen einen Maßstab zu entwerfen, ein regulatives Modell, an dem die Wirklichkeit gespiegelt und mit der sie kritisiert werden kann und soll.“<sup>7</sup> Der namensgebende und das Genre prägende utopische Text ist dabei „Utopia“ von *Thomas Morus*, in dessen Tradition eine Vielzahl literarischer Entwürfe steht.<sup>8</sup> Die Entwicklung digitaler Kommunikation hat eine rege Produktion von fiktionalen Erzählungen über die digitale Zukunft hervorgebracht. Diese setzt bereits in den 60er Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts ein, steht zunächst jedoch noch im Schatten der Ausweitung des physischen Raums durch technologische Mittel (die Eroberung des Weltraums). Kommunikation und Information und der durch sie entstehende virtuelle Raum werden in den Erzählungen jedoch immer wichtiger (man denke nur an klassische Hackerromane wie *John Brunners* „The Shockwave Rider“). Die in diesen Dekaden entstandenen Texte wirken bis heute nach und haben insb in den sich entwickelnden Subkulturen des Netzes tiefe Eindrücke hinterlassen. Von einem textwissenschaftlichen Standpunkt aus gesehen, sind die Texte aber eher der Science Fiction zuzuordnen, da in ihnen das Moment technologischer Ermächtigung in den Vordergrund gerückt wird, die Erzählung das individuelle Handeln sehr stark macht und der Versuch eine immanente Entwicklung von Wissenschaft und Technik zu behaupten, wichtiger ist als das Prinzip der sozialen Konstruktion.<sup>9</sup> Utopische Texte, die positive gesellschaftliche Veränderung zum Ausgangspunkte nehmen und die Entwicklung von Kommunikationsformen und damit einhergehende politische und ökonomische Veränderungen skiz-

---

7 *Schöderle* 2011: 479.

8 Zur Geschichte utopischen Denkens und der Vorstellung der wichtigsten Texte vgl *Saage* 2000, *Schöderle* 2012.

9 *Saage* 2000: 26ff.

zieren, sind selten. Der Schriftsteller *Günter Hack* vertrat daher jüngst in der FAZ die These, dass die digitale Utopie „auserzählt“ sei, obwohl sie dringend benötigt werde.<sup>10</sup> Wesentlich prägender als die Utopie ist allerdings ohnehin deren Schwester, die Dystopie. Diese hat im zwanzigsten Jahrhundert mit dessen verheerenden Enttäuschungen des Fortschrittsdenkens und seinen ‚gescheiterten Utopien‘ ganz allgemein eine deutlich größere Aufmerksamkeit erfahren. Die weniger paternalistisch-moralisierende Form der Erzählung eignet sich sehr viel besser für eine Übertragung in andere Medienformate, insb Bildmedien (von Comic bis Kino). *Orwells* „1984“, als absoluter Klassiker der dystopischen Literatur, ist dabei gerade im Diskurs nach den Snowden-Leaks wieder eine zentrale Referenz geworden. *Orwells* Welt mit ihrem Schwerpunkt auf Überwachung sagt jedoch selbst eher wenig zur veränderten Rolle von Kommunikation und Vernetzung. Ihre Vorstellung von Überwachung unterscheidet sich von dem Modell der Selbsterfassung im digitalen Leben.<sup>11</sup> Spätere Texte haben das Überwachungs- und Präventionsmotiv aufgenommen und es angesichts der Expansion von Vernetzung und Kommunikation verfeinert (etwa zum präventiven Policing in *Philip K. Dicks* „Minority Report“). Direkt auf die Entwicklung digitaler Kommunikation bezogen, ist *Dave Eggers* 2013 veröffentlichter Roman „The Circle“. Hier dienen die Ideen von Transparenz und Partizipation als Aufhänger und die Unternehmen des Silicon Valley als direkter Hintergrund. *Eggers* aber hinterfragt diese Ideale und Entwicklungen. Transparenz verkehrt sich in Überwachung und Selbstoptimierung, Partizipation wird zum kritikfreien Verstärken erwünschter Meinungen. Während dystopische Texte gegenwärtig für ihre Hellsichtigkeit gefeiert werden, können sie – anders als die Utopie – nicht aus sich heraus Möglichkeiten aufzeigen, das System durch eine andere Realität zu ersetzen. Was sie tun, ist stattdessen eine Geschichte des Widerstandes zu erzählen, die zur Nachahmung animieren oder Hoffnung stiften soll. Sie sind insofern wichtig, aber kein Ersatz für Utopien.

## 2.2. Utopische Ideen

Es ist allerdings ohnehin nicht die Form des utopischen Entwurfs, die in den Diskursen um das Internet und seine Entwicklung besonders wirkmächtig war. Die etwas niedriger zu hängende, nicht in literarischer, sondern in argumentativer Form ausformulierte utopische Idee hat in größerem Maße zur Popularisierung utopischer Vorstellungen von digitaler Vernetzung beigetragen. Utopische Ideen liefern die Energien und Visionen für den Aufbau und die Entwicklung des Netzes. Häufig werden sie dabei im Format des populären Sachbuchs oder als Reflexionen von an der Netzentwicklung beteiligten Akteur\_innen abgefasst. Anders als beim klassischen utopischen Entwurf müssen die Autor\_innen dabei den utopischen (im Sinne von unrealistischen) Charakter explizit ver-

---

<sup>10</sup> *Hack* 2014.

<sup>11</sup> *Agre* 1994.

neinen. Sie versuchen vielmehr Entwicklungspotenziale bestehender Technologien zunächst zu diagnostizieren und dann auf ein gesamtgesellschaftliches Level hochzuskalieren. Hierfür wird ein textlicher Aufbau gewählt, der unterschiedliche Transformationsprozesse im Detail nachzeichnet und ein Mosaik aus solcherlei Veränderungen entstehen lässt, welches sodann gesamtgesellschaftlich hochgerechnet und als normativ wünschenswert ausgedeutet wird.<sup>12</sup> Technische Veränderungen und (überwiegend) positive gesellschaftliche Entwicklungen werden so in unmittelbaren Bezug zueinander gesetzt. Die Texte appellieren für eine schnelle Anpassung an die Möglichkeiten von Technik, da Widerstand gegen die Entwicklung als im individuellen wie gesamtgesellschaftlichen Sinne kostspielig und auf lange Sicht vergeblich benannt wird.

Anders als die utopischen Entwürfe sind die in dieser Form aufbereiteten utopischen Ideen häufig nicht (primär) politisch motiviert. In ihnen ist der visionäre Aspekt sehr viel wichtiger als die Gegenwartskritik und ihre Autor\_innen haben nicht selten das Label der ‚Internet-Gurus‘ erhalten (oder sich verliehen). Nicht wenige der Texte stammen zudem aus relativ eng umgrenzten Elitenetzwerken, in denen die Promotion des Ideals und wirtschaftliche Agenden verquickt sind.<sup>13</sup> Deren selbst formulierter Anspruch Entwicklungen zu beschreiben, zu deuten und häufig auch für politische oder wirtschaftliche Akteur\_innen nutzbar zu machen, sowie den Einfluss von Gegenkräften und Ambivalenzen reflektiert zu haben, führt dazu, dass diese sehr viel angreifbarer werden.<sup>14</sup> Die Form des utopischen Sachbuchs ist dadurch die derzeit wohl am stärksten diskreditierte Form utopischen Denkens geworden.<sup>15</sup>

### 2.3. Utopische Praktiken

Die dritte Form schließlich, in der die Utopie im Internetdiskurs eine Rolle spielt, ist durch utopische Praktiken/Orte. Dies muss zunächst überraschen, da Utopie in der Hauptbedeutung des Wortes auf einen Nicht-Ort verweist. Die Utopie ist eigentlich et-

---

12 Beispiele für einflussreiche Texte dieser Art sind: *Negroponte* 1996, *Rheingold* 1993, 2002, *Shirky* 2008, *Jarvis* 2011, *Levine et al* 2011, *Shapiro* 1999. Ein anderes Beispiel für die Verbreitung utopischer Ideen sind die TED-Konferenzen, auf denen mit visionärem Gestus die scheinbar einfachen und häufig digitalen Verbesserungen der Gesellschaft propagiert werden.

13 Vgl etwa *Pont* 2013. Für eine Kritik an dieser Form von Texten, in dem Fall speziell an den Werken *Jarvis*, vgl *Morozov* 2011a.

14 Ob sich daraus ergibt, dass diese Textgattung dauerhaft aus dem Diskurs verschwindet, bleibt abzuwarten. Das Platzen der Dotcom-Blase hat bereits in ähnlicher Weise die erste, stark technikzentrierte Version dieser Texte diskreditiert. Im Laufe der 2000er Jahre und mit dem Aufkommen sozialer Netzwerke entstand dann jedoch eine zweite Welle so gearteter Literatur (zB *Shirky* 2008, *Jarvis* 2011). Insb im Bezug auf die Transformationsphänomene in der Ökonomie gibt es eine fortgesetzte, sehr hohe Nachfrage nach vereinfachenden Mustern digitaler Innovation und es steht zu erwarten, dass hier gefundene begriffliche Konstruktionen immer wieder auch in einem positiven gesamtgesellschaftlichen Licht diskutiert werden (s das aktuelle Beispiel der *Sharing Economy* oder das neue Buch von *Chris Anderson* (2013), in dem dieser die Revolution der Produktion als die eigentliche Utopie ausdeutet, die digitale Revolution zu einer Art Vorspiel erklärt).

15 Der vehementeste und wohl auch bekannteste Kritiker ist *Morozov*, der in „The Net Delusion“ (2011b) eine politisch akzentuierte und in „To Save Everything, Click Here“ (2013) eine gesellschaftlich akzentuierte Kritik des digitalen Utopismus oder *Solutionismus* vorgelegt hat.

was kategorial von Realität und Gegenwart geschiedenes. Dass sich die Zeitebene der Utopie aber auch in eine Raumebene verlagert, ist allerdings bereits eine älterer Entwicklung und mit einer weiten Verwendung des Utopiebegriffs kompatibel.<sup>16</sup>

Utopische Praktiken sind dadurch gekennzeichnet, dass in ihnen nicht eine Konfrontation mit der bestehenden Ordnung gesucht wird. Vielmehr geht es darum, eine andere und (möglichst) autarke Form gesellschaftlichen Zusammenlebens zu etablieren, die für sich und entlang ihrer eigenen Maßstäbe existieren sollen. Nicht in der direkten Auseinandersetzung und Analyse bestehender Arrangements, sondern im Etablieren einer ganzheitlichen Alternative sowie im Einnehmen, Ausprobieren und Demonstrieren einer bestimmten Geisteshaltung besteht daher das Wesen utopischer Praktiken. Der utopischen Praxis geht es mehr darum, einen Versuch zu wagen und von Idealen her zu denken, als ein konkretes Ziel zu realisieren oder dies auch nur vor der Unternehmung angeben zu können.

Es gibt gar nicht wenige solcher gallischer Dörfer im Internet. In diesen wird in sehr unterschiedlich Weise versucht, den *Cyberspace* als einen Raum zu kultivieren, in dem anders gelebt und anders entschieden wird.<sup>17</sup> Utopische Praktiken werden durch sich bewusst selbst segregierende Gruppen realisiert, die zumindest in ihrer internen Kommunikation verbindliche Verabredungen treffen und durch ihr Handeln ein unmittelbares Vorbild liefern wollen. Als eine solche Gruppierung lässt sich etwa die Bewegung für freie und offene Software interpretieren. Andere prominente Beispiele sind die *Wikipedia* oder Formen gemeinsamer Ökonomie (Kickstarter, Kiva oder Bitcoin sind jeweils unterschiedlich gelagerte populäre Versuche, Alternativen zu klassischen ökonomischen Institutionen auf Basis der *peer-to-peer*-Logik zu kreieren).<sup>18</sup> Einzelne dieser Projekte sind mittlerweile so fest etabliert, dass die Besonderheiten ihrer Struktur und ihre Entgegensetzung zu hegemonialen politischen und wirtschaftlichen Steuerungsmustern kaum noch wahrgenommen werden.<sup>19</sup>

---

16 Einen Überblick über die ‚gelebten‘ Utopien und ihre Erforschung gibt Saage 2008: 114-132. Besonders einflussreich ist zudem Erik Olin Wrights seit 1991 laufendes Projekt *Real Utopias* (Informationen: [www.ssc.wisc.edu/~wright/RealUtopias.htm](http://www.ssc.wisc.edu/~wright/RealUtopias.htm)). Darüber hinaus ist festzuhalten, dass in modernen sozialen Bewegungen und Widerstandsgruppen die Strategie der Präfiguration, des Vorlebens von Alternativität, mittlerweile sehr gängig geworden ist: Maeckelbergh 2011, Yates 2014. Der Versuch selbst Alternativen zu bestehender Politik zu schaffen, ist gerade im linken politischen Spektrum in den letzten Jahren wichtig. Er findet seinen Ausdruck im Erstarken der anarchistischen Bewegung und verwirklicht sich in Formen von Ökodörfern bis hin zu *Occupy*. Digitale Vernetzung spielt in vielen dieser Kontexte eine treibende Rolle; sie wird nicht nur als Instrument, sondern auch als Vorbild für die Organisation der Enklaven gesehen: Juris 2012.

17 Der Begriff und die Begriffsgeschichte des *Cyberspaces* selbst verweist sehr deutlich in diese Richtung. Geprägt, wenn auch wohl nicht erfunden, wurde der Begriff durch den Cyberpunk Autor William Gibson (1982 mit der Kurzgeschichte „Burning Chrome“, 1984 mit dem Roman „Neuromancer“). Für eine lange Zeit galt der *Cyberspace* dabei selbst als ein kategorial geschiedener Raum, in dem zum einen keine Herrschaftsansprüche artikuliert werden könnten und sollten (am explizitesten formuliert in Barlow 1996) und zum anderen eine unbegrenzte Zahl von Entwürfen nebeneinander entstehen und florieren kann.

18 Wissenschaftliche Analysen solcher Gruppen und ihrer Funktionsweisen sind rar und noch seltener sind Untersuchungen, die nicht nur das Funktionieren der Gruppen und ihre Interaktion mit der Gesamtgesellschaft diskutieren, sondern auch den Wert der Ideen in diesen Gemeinschaften in den Blick nehmen. Vgl. Kelty 2005, Coleman 2012, Ludlow 2001, Benkler 2013.

19 Von utopische Praktiken zu unterscheiden – wenn auch keineswegs trennscharf – sind dabei jene kommerziellen Unterfangen von Unternehmen in der Technologiebranche, die sich sehr bewusst einer utopischen Rhetorik von

### 3. Gehalte digitaler Utopie

#### 3.1. Zentrale Motive

Wir haben nun in einer ersten Annäherung einen Überblick über die Formen digitalen Utopismus erhalten. Wie wirkmächtig und bedeutsam alle drei Inkarnationen dabei zumindest in der Frühphase der Netzentwicklung waren, lässt sich in *Fred Turners* Buch „From Counterculture to Cyberculture“ nachvollziehen.<sup>20</sup> In diesem wird zwar nur ein Ausschnitt der Netzgeschichte in den Blick genommen – nämlich die kalifornische Gründerszene von den 1960er Jahren bis zur Jahrtausendwende – für diesen eminent wichtigen Zweig aber sehr anschaulich gezeigt, wie Gegenkultur und Utopismus sich entfalten, die technische Community durchdringen und Kultur, Politik, Wirtschaft und Journalismus infizieren, was das frühe Netz, seine Kommunikations- wie Geschäftsmodelle, entschieden prägte.

Nicht die Wirkungsgeschichte, sondern die Identifizierung zentraler Motive soll jedoch im Fokus des zweiten Teils dieses Essays stehen. Fern der Möglichkeit hier eine vollständige Analyse (oder gar Synthese) des in höchstem Maße diversen Korpus utopischer Positionen und Versuche leisten zu können, soll zumindest skizzenhaft umrissen werden, welche Schnittmengen und Spezifika in digitalen Utopien prominent und wiederholt firmieren.

Auf einer abstrakten Ebene ähneln sich Utopien dabei ganz generell: In ihrem Mittelpunkt steht das Errichten einer umfassenden Ordnung, die universale Werte wie Gleichheit, Freiheit, Gemeinschaft und Solidarität verwirklicht. Dies sind über die Jahrhunderte hinweg konstante Fixpunkte, die in der Utopie in einer sich wechselseitig stabilisierenden Weise kombiniert werden. Widerstände und Widersprüche werden dabei durch den veränderten Modus der utopischen Vergesellschaftung aufgehoben.

Unterhalb dieser abstrakten, wertbezogenen Ebene lässt sich das Feld der Utopien jedoch sehr wohl differenzieren. Hier werden der Zeitkern und die Kontextbezogenheit utopischen Denkens deutlich. Die jeweiligen Ausformungen utopischen Denkens nehmen nämlich stets die Probleme, Herausforderungen und Veränderungen der jeweiligen Gegenwart zu ihrem Anlass. So suchen klassische Utopien nach Wegen, knappe Ressourcen gerecht und für alle einträglich zu verteilen, Arbeit zu humanisieren und friedfertige Außenbeziehungen zu ermöglichen. Hierfür setzen sie zumeist auf ein starkes Gemeinwesen, häufig ganz explizit den Staat, welches die kollektive Organisation und die Rationalität des gemeinsamen Handelns sichern soll, ohne die Freiheit der Individuen zu minimieren. Viele klassische Utopien sind dabei anti-individualistisch orientiert, um die Schwierigkeiten sozialer Koordination zu vermeiden.

---

Transformation und gesamtgesellschaftlicher Vision bedienen (und damit zeigen, wie tief utopisches Denken und Sprechen in der Technologiegemeinschaft verwurzelt sind). Das Feld reicht hier von mit politischen Anspielungen versehenen Managementtools wie dem Organisationssystem *Holocracy* hin zu den polit-ökonomischen Visionen der Google-Vordenker *Schmidt/Cohen* (2013). Die in solchen Texten und Produkten angestrebten Transformationen sind aber sehr partiell und sollen sich kompetitiv im existierenden Wirtschaftsmodell bewähren, nicht eine Kritik dieses darstellen.

<sup>20</sup> Turner 2006.



In digitalen Utopien sind die Vorstellungen der Entwicklung und des Zusammenspiels von Wirtschaft und Politik anders gelagert. Vergemeinschaftung funktioniert hier nicht in Bezug auf ein gemeinsames Ganzes, sondern wird als Resultat von tiefer ansetzenden Netzwerkprozessen gedacht. Die digitale Utopie ist global und sehr viel emanzipierter und individualistischer als klassische Versionen. Vernetzung ist dabei die zentrale Kontextbedingung und der Katalysator von Entwicklung in digitalen Utopien. Sie wird als die Variable gesetzt, die einen radikal anderen Pfad menschlicher Entwicklung ermöglicht.

### 3.2. Die Ökonomie der Utopie

Mit Blick auf die wirtschaftliche Dimension digitaler Utopien ist die Schnittmenge vieler populärer Beiträge, dass Kollaboration und Zusammenarbeit der Wirklichkeit post-materialistischer Gesellschaften angemessener ist als die marktgerichtete Organisations- und Effizienzlogik der Industriegesellschaft. Die Ökonomie der digitalen Utopie wird als fair, nachhaltig und kreativ vorgestellt. Ressourcen oder überhaupt die Produktion physischer Güter spielen gegenüber dem Austausch von Wissen und Information eine nur untergeordnete Rolle. Auch Eigentum und die Rolle von Geld werden häufig gering gewichtet; soziale Anerkennung, gesamtgesellschaftliche Innovation und das Bereitstellen von Gemeinschaftsgütern werden demgegenüber deutlich hervorgehoben.<sup>21</sup> So schreibt *Yochai Benkler* am Ende seines viel beachteten „Wealth of Networks“:

„[...] in the context of an information- and innovation-centric economy, the basic components of human development also depend on how we produce information and innovation, and how we disseminate its implementations. The emergence of a substantial role for nonproprietary production offers discrete strategies to improve human development around the globe. [...] We can provide a detailed and specific account of why the emergence of nonmarket, non-proprietary production to a more significant role than it had in the industrial information economy could offer improvements in the domain of freedom and justice, without sacrificing – indeed, while improving – productivity.”<sup>22</sup>

Die Idee der *Peer-Production* ist die wohl wichtigste Komponente digitaler Utopien im ökonomischen Feld. Hierarchien und Machtgefälle, die mit traditionellen Formen der wirtschaftlichen Organisation assoziiert werden, sollen gegenüber der gemeinsamen Produktion in Hinsicht auf Effektivität wie mit Blick auf die Entfaltung individueller Kapazitäten unterlegen sein. Das Prinzip der Freiwilligkeit in Kombination mit kollaborativem, oft spielerischem Arbeiten wird als humane Kraft gesehen. Verstärkt wird die

---

21 Die Vorstellung ist dabei, dass eine solche auf freiem Austausch und Kollaboration bestehende Wirtschaft auch die Existenz von mächtigen Konzernen und Institutionen obsolet macht, insb die Monopolgefahr senkt. Eine wichtige und tiefgreifende Kritik dieser Vorstellung findet sich bei *Lanier* (2013), der auf die Wertvernichtung hinweist, die sich in solchen Arrangements vollzieht und die durch jene Konzerne äußerst gewinnbringend ausgenutzt werden kann, die die doch notwendige Infrastruktur der nur scheinbar kostenlosen Dienste stellen.

22 *Benkler* 2006: 464.

Plausibilität umfassender Kooperation und der Loslösung aus hierarchischen Koordinationsinstrumenten noch durch das Setzen auf algorithmische Verarbeitungskapazitäten. Hierdurch lässt sich auf eine fortschreitende Rationalisierung von Entscheidungs- wie Verteilungsfragen spekulieren.<sup>23</sup>

Im Feld wirtschaftlicher Entwicklungen haben digitale Utopien nachhaltige Veränderungen ausgelöst. Tatsächlich ist es zu sehr weitreichenden Transformationen moderner Wirtschaft im Zuge des Aufstiegs der Internetwirtschaft gekommen. Die veränderten Konzeptionen von Wertschöpfung werden dabei auch und gerade an klassisch ökonomischen Zentren, wie der Börse, honoriert. Sehr unklar bleibt allerdings, inwiefern die emanzipatorischen Wirkungen ebenfalls eingetreten sind. Digitale Utopien scheinen nur auf bestimmte ökonomische Felder hin gedacht zu sein, sie lösen klassische Wirtschaft trotz des gelegentlich formulierten Anspruchs nicht eigentlich ab.

### 3.3. Die Politik der Utopie

Auch in der Sphäre des Politischen ist utopischen Abhandlungen und Alternativen eine große Aufmerksamkeit zugekommen. Hier ist die tragende Vorstellung, dass man sich aus der beherrschenden Logik von Zentralität und Souveränität mittels Vernetzung lösen können. Erwartet wird ein Strukturwandel in Bezug auf Öffentlichkeit und Partizipation, dessen kennzeichnendes und in der Geschichte vorher unerreichbares Merkmal, die *many-to-many*-Kommunikation ist.<sup>24</sup> Durch diese wiederum soll ‚echte‘ Horizontalität möglich werden, was als Umsetzung des demokratischen Ideals interpretiert und als Abkehr von den Ersatzformen der Demokratie, insb ihrer massenmedial geprägten, repräsentativen Form, unterschieden wird.

Ein partizipatorisches Demokratieideal lebt hier unmittelbar und in mindestens zwei Formen auf: Zunächst in einem auf direkte Mitbestimmung zielenden politischen Prozess. Mehr Polis war nie (zumal diese ihre Beschränkungen hinsichtlich Größe, physischer Präsenz und ausgeschlossenen Vorfeld verliert). Die mit Hilfe digitaler Kommunikationswege erreichbare permanente Rückkommunikation soll die permanente Inklusion in das politische Geschehen erlauben. So soll das Ohnmachtsgefühl gegenüber der Spezialisierung funktional differenzierter Politik zurückgehen und die Formierung von politischer Meinung sich in direkter Interaktion und Austausch mit dem Gegenüber vorantreiben lassen. Nicht zuletzt der Aufstieg der Piratenpartei in Deutschland ist im Vokabular eines solchen Demokratieverständnisses beschrieben worden und hat, wenn auch nur kurz, das Gefühl der Möglichkeit einer echten Alternative bestärkt.<sup>25</sup>

---

23 An dem algorithmischen Aspekt hängt sich dabei eine Vielzahl der Kritiken auf. Hier wird die Gefahr der Verantwortungsdiffusion gesehen, ein Übernehmen der Maschine von menschlichen Aufgaben – nicht zufällig in Konvergenz mit dystopischen Warnungen von der Kehrseite utopischer Ideale.

24 Vgl *Rheingold* 2002, *Shirky* 2008, *Zuckerman* 2014.

25 Aus dem Scheitern der Partei lassen sich aber dementsprechend auch eine Vielzahl von Einwänden gegen die sehr direkten Mitbestimmungsmechanismen wie auch die technokratisch hinterlegte Ideologie ziehen. Vgl für eine programmatisch orientierte Kritik *Vogelmann* 2012.

Die zweite Inkarnation des horizontalen Demokratiegedankens sind Ansätze (und Praktiken), die weniger auf die Reform staatlicher Demokratie setzen als auf die zivilgesellschaftliche Selbstorganisation. Gegen Null sinkende Kommunikations- und Koordinationskosten werden demnach dazu führen, dass die Schwierigkeiten der Organisation kollektiven Handelns überwunden werden und abweichender politischer Meinung eigene Foren und Realisierungsorte zur Verfügung stehen.<sup>26</sup> Ähnlich wie in der wirtschaftlichen Dimension wird hier angenommen, dass Solidarität unmittelbar aus der Praxis des gemeinsamen Handelns erwächst und die Freiwilligkeit der Beteiligung, den Zwang früherer anarchistischer und sozialistischer Experimente verhindert. Zugleich wird in der Möglichkeit spontaner Koordination und weiter Erreichbarkeit die Chance gesehen, etablierte Politik herauszufordern und damit die Bedingungen für zunehmende Selbstorganisation weiter zu verbessern.

Neben der *many-to-many*-Kommunikation ist es vor allem die Idee der Transparenz aus der in politischen Spielarten digitaler Utopie Energien gezogen werden. Transparenz wird dabei zum einen als Instrument gesehen, die Entmächtigung der Mächtigen voranzutreiben, zum anderen aber auch als normativer Standard proklamiert. Elitennetzwerke und das Geheimnis werden als Sollbruchstellen repräsentativer Demokratie und Ursache zunehmender Entfremdung benannt. Geheimnisse aber gelten in einer stark vernetzten Welt als immer schwerer behauptbar, da jedem und jeder die Möglichkeit zur Verfügung stehe, das Geheimnis zu brechen, Verantwortung einzufordern und Hierarchie zu beseitigen.<sup>27</sup>

Dieser kursorische Überblick über zentrale Motive und Gehalte utopischer Texte und Praktiken macht deutlich, dass digitale Vernetzung den argumentativen Fokus ‚digitaler‘ Utopien ausmacht. Vernetzung als die neue Form von Vergemeinschaftung zu denken, hat zunächst einmal viel Kraft. Anders als in klassischen Utopien resultiert der Vernetzungs-Fokus darin, dass ‚digitale‘ Utopien weniger gemeinschaftszentriert gedacht und mehr vom Individuum her formuliert werden. Inwiefern die so entstehenden Entwürfe funktional oder normativ überzeugend sind, soll hier nicht der Gegenstand sein, herausgearbeitet wurde allein, dass es über die unterschiedlichen Formen ‚digitaler‘ Utopien hinaus einen breiten Kern geteilter Annahmen und Mechanismen gibt, die den Bezug zum technologischen Wandel herstellen und gesamtgesellschaftliche Erwartungen formulieren.

---

26 Die Arbeiten hierzu reichen vom Empowerment sozialer Bewegungen – zB formuliert bei *Castells* 2012, *Hintz/Milan* 2009 – hin zu Vorstellungen einer dezentralen und völlig freiwilligen Assoziierung zu nicht mehr territorial bestimmten politischen Einheiten. Zentrale empirische Arbeiten, die die Veränderung von Bewegungs- und Gruppenhandeln zu erfassen und zu differenzieren suchen, sind *Earl/Kimport* 2011, *Bennett/Seegerberg* 2013.

27 *Julian Assange* (2006) selbst hat diesen Gedanken sehr radikal formuliert und *WikiLeaks* stellt den bekanntesten Versuch dar, das Transparenzideal einzulösen (reflektiert und in konventionellere Entwicklungen eingeordnet bei *Sifry* 2011). Die Transparenzidee und ihre unmittelbare Verknüpfung mit der Informationsrevolution findet sich aber bspw. auch in dem oben schon erwähnten Roman „*The Shockwave Rider*“ von *Brunner*, in dem die utopische Welt als eine gedacht wird, in der die Geheimnisse der Mächtigen aufgeboben sind und zur Erreichung dieses Zustandes, der autonome Geheimnisverrat ein probates Mittel ist.

#### 4. Abschließende Überlegungen

Die Form des Essays verbietet, eine umfassende Zusammenstellung und Bewertung all der verschiedenen Spielarten, Stätten und Bedeutungen ‚digitaler‘ Utopie. Was jedoch im vorangegangenen deutlich geworden ist, ist dass es eine breite und wichtige Tradition des digitalen Utopismus gibt. Sowohl dessen systematische Erforschung als auch die Diskussion um die Zukunft der Utopie lohnen.

Dass der Leumund utopischer Positionen im Zuge gegenwärtiger Veränderungsprozesse der Netzwerkarchitektur und ihrer öffentlichen Rezeption stark gelitten hat, ist aber ebenso ein Fakt. Zumindest als singuläre Transformationsstrategie taugt die abstrakte Beschwörung zunehmender Vernetzung nicht. Für die meisten bis dato formulierten utopischen Entwürfe muss eine weitgehende und oft berechtigte Entzauberung angenommen werden. Insb der naive Determinismus, demzufolge die technische Fortentwicklung die gesellschaftliche Entwicklung unweigerlich induziert, ist an sein Ende gekommen. Deterministische Positionen können dem Eigensinn und der Dynamik des Sozialen nicht gerecht werden – doch: den Vorwurf des Determinismus als Trumpfkarte auszuspielen, heißt immer auch, utopisches Denken als Prophezeiung missverstehen.<sup>28</sup> Utopisches Denken ist mehr und etwas anderes: Es ist ein Erkunden von Alternativen und ein Aufdecken von Potentialen. Es „[...] rechnet Möglichkeiten hoch, die sich dem realistischen Kalkül entziehen. Es versucht absehbar zu machen, was nicht absehbar ist. Utopien sind unmögliche Möglichkeiten, die mögliche Möglichkeiten sichtbar werden lassen.“<sup>29</sup> An der Schwelle des digitalen Zeitalters hat diese Art zu denken dazu beigetragen, dass das Internet sich aus einer relativ abseitigen und spezifischen Technik in eine globale Kraft verwandelt hat. Ohne die Fantasie und die Energie, die utopisches Denken freisetzt, hätte das Netz wie wir es kennen, sich wahrscheinlich nie entwickelt. Ohne die Vision neuer Normen und Strukturen haben etablierte Schablonen eine hohe Beharrungskraft – und auch im Fall des globalen Datennetzes gab es konkurrierende Formate, die von Anfang an restriktiver daher kamen und weit weniger gesellschaftlichen Wandel ermöglicht hätten wie das französische Minitel-System oder die geschlossenen Gärten AOLs. Wie *Tim Wu* in seiner Geschichte der Kommunikations- und Informationstechnologien im zwanzigsten Jahrhundert dargestellt hat, ist jedoch auch die Schließung eines einstmals offenen Netzes keine Ausnahme, sondern vielmehr die Regel.<sup>30</sup> Aktuelle Trends wie die ‚Verappisierung‘, das Einschränken der Netzneutralität oder die Wiederkehr des Staates im digitalen Gewand sind mögliche Vorboten einer solchen Entwicklung.

---

28 Eine Wiederlektüre der klassischen Texte zeigt allerdings, dass diese nur in Einzelfällen wirklich deterministische Argumente machen, zB *Negroponte* 1996, *Katz* 1997. Gerade in wissenschaftlichen oder wissenschaftsnahen Texten wurde hingegen schon seit Anbeginn der Diskussion sehr viel differenzierter und im Bewusstsein von Ambivalenzen argumentiert und gerade auch bedacht, dass die Realisierung technischer Potentiale von gesellschaftlichen und politischen Anstrengungen abhängig ist. Beispiele für solche politisches Handelnden Texte sind etwa *Rheingold* 2002, *Shapiro* 1999, *Lessig* 2002.

29 *Seel* 2001: 259.

30 *Wu* 2010. Vgl außerdem *Zittrain* 2009, *Deibert/Crete-Nishihata* 2012.

Eine Rehabilitierung utopischen Denkens als politische Praxis ist insofern durchaus angezeigt. Utopisches Denken ist ein wichtiger Baustein, da es die Präzision erhöht, „mit der normative Ansprüche an die Adresse von Staat und Politik formuliert werden können“ und zu klären hilft, „was wir als Mitglieder lokaler und globaler Gemeinschaften sinnvollerweise voneinander verlangen können.“<sup>31</sup> Solange sich der wissenschaftliche Diskurs und intellektuelle Eliten alleine dem ‚realistischen‘ Diskurs verschreiben und die Massenmedien, diese Perspektive verstärken, wird das kritische Potential der Utopie übersehen. Nicht nur Texte, die benennen, was schief gegangen ist oder noch alles schief gehen kann, sind wichtig, sondern auch Texte (und Taten), die die Potenziale von Vernetzung aufdecken, weiterentwickeln und positive Anreize setzen.

Dr. Thorsten Thiel ist Koordinator des Leibniz-Forschungsverbundes „Krisen einer globalisierten Welt“ und assoziiertes Mitglied des Exzellenzclusters „Die Herausbildung normativer Ordnungen“ der Goethe-Universität Frankfurt am Main; thiel@hsfk.de

#### Literatur

- Agre, Philip E. 1994: Surveillance and capture: Two models of privacy, in: *The Information Society* 10: 2, 101–127.
- Anderson, Chris 2013: *Makers. Das Internet der Dinge*, München.
- Assange, Julian 2006: *Conspiracy as Governance/State and Terrorist Conspiracies*. <http://cryptome.org/0002/ja-conspiracies.pdf>.
- Barlow, John Perry 1996: *A Declaration of the Independence of Cyberspace*. <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>.
- Benkler, Yochai 2006: *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, New Haven.
- Benkler, Yochai 2013: Practical Anarchism: Peer Mutualism, Market Power, and the Fallible State, in: *Politics & Society* 41: 2, 213–251.
- Bennett, Lance W./Seegerberg, Alexandra 2013: *The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*, Cambridge.
- Bunz, Mercedes 2004: Die Utopie der Kopie, in: Maresch, Rudolf/Rötzer, Florian: *Renaissance der Utopie. Zukunftsfiguren des 21. Jahrhunderts*, Frankfurt am Main, 156–171.
- Castells, Manuel 2012: *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*, London.
- Coleman, Gabriella 2012: *Coding Freedom: The Ethics and Aesthetics of Hacking*, Princeton.
- Deibert, Ronald J./Crete-Nishihata, Masashi 2012: Global Governance and the Spread of Cyberspace Controls, in: *Global Governance* 18: 3, 339–361.
- Earl, Jennifer/Kimport, Katrina 2011: *Digitally Enabled Social Change*, Boston.
- Hack, Günther 2014: Literarische Utopien – Wir brauchen eine neue Science Fiction!, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16.2.2014.
- Hintz, Arne/Milan, Stefania 2009: At the margins of Internet governance: grassroots tech groups and communication policy, in: *International Journal of Media and Cultural Politics* 5: 1&2, 23–38.
- Jarvis, Jeff 2011: *Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live*, New York.
- Juris, Jeffrey 2012: Reflections on #Occupy Everywhere: Social media, public space, and emerging logics of aggregation, in: *American Ethnologist* 39: 2, 259–279.

---

31 Seel 2001: 269.

- Kamis, Ben/Thiel, Thorsten* 2013: The Original Battle Trolls: How States Represent the Internet as a Violent Place, Vortrag: ECPR General Conference, Bordeaux 2013.
- Katz, Jon* 1997: The Birth of a Digital Nation, in: WIRED. 5: 4.
- Kelty, Christopher* 2005: Geeks, Social Imagineries, and Recursive Publics, in: Cultural Anthropology 20: 2, 185–214.
- Lanier, Jaron* 2013: Who Owns The Future?, New York.
- Lessig, Lawrence* 2002: The Future of Ideas, New York.
- Levine, Rick/Locke, Christopher/Searls, Doc/Weinberger, David* 2011: Cluetrain Manifesto. 10th Anniversary Edition, New York.
- Lobo, Sascha* 2014: Abschied von der Utopie. Die digitale Kränkung des Menschen, in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 12.1.2014.
- Ludlow, Peter* 2001: Crypto Anarchy, Cyberstates, and Pirate Utopia. Cambridge, MA: MIT Press.
- Maeckelbergh, Marianne* 2011: Doing is Believing: Prefiguration as Strategic Practice in the Alterglobalization Movement in: Social Movement Studies 10: 1, 1–20.
- Morozov, Evgeny* 2011a: The Internet Intellectual, in: New Republic, 3.11.2011.
- Morozov, Evgeny* 2011b: The Net Delusion, London.
- Morozov, Evgeny* 2013: To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism, New York.
- Morozov, Evgeny* 2014: Mehr Politik, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 15.1.2014.
- Negroponte, Nicholas* 1996: Being Digital, New York.
- Pont, Simon* 2013: Digital state: How the Internet is changing everything, London.
- Rheingold, Howard* 1993: The Virtual Community. Homesteading on the Electronic Frontier, Cambridge, MA.
- Rheingold, Howard* 2002: Smart Mobs. The Next Social Revolution, Cambridge, MA.
- Saage, Richard* 2000: Politische Utopien der Neuzeit, 2. Aufl, Bochum.
- Saage, Richard* 2008: Utopieforschung. An der Schwelle des 21. Jahrhunderts, Band II: An der Schwelle des 21. Jahrhunderts, Berlin.
- Schmidt, Eric/Cohen, Jared* 2013: The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business, New York.
- Schöderle, Thomas* 2011: Utopia und Utopie, Baden-Baden.
- Schöderle, Thomas* 2012: Geschichte der Utopie, Köln.
- Seel, Martin* 2001: Drei Regeln für Utopisten, in: *Ders: Sich bestimmen lassen. Studien zur theoretischen und praktischen Philosophie*, Frankfurt am Main, 258-269.
- Shapiro, Andrew L.* 1999: The Control Revolution. How The Internet Is Putting Individuals In Charge And Changing The World We Know, New York.
- Shirky, Clay* 2008: Here Comes Everybody, London.
- Sifry, Micah L.* 2011: Wikileaks and the Age of Transparency, New York.
- Thiel, Thorsten* 2014: „It was the best of times, it was the worst of times“: Internet und Demokratie nach den Snowden-Leak, in: *Werkner, Ines-Jacqueline et al: Friedensgutachten 2014*, Berlin, 252–264.
- Thiel, Thorsten* i.E. : Internet und Souveränität, in: *Kuntz, Friederike/Volk, Christian: Der Begriff der Souveränität in der transnationalen Konstellation*, Baden-Baden.
- Turner, Fred* 2006: From Counterculture to Cyberculture. Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism, Chicago.
- Vogelmann, Frieder* 2012: Der Traum der Transparenz. Neue alte Betriebssysteme, in: *Bieber, Christoph/Leggewie, Claus: Unter Piraten*, Bielefeld, 101–113.
- Wu, Tim* 2010: The Master Switch. The Rise and Fall of Information Empires, New York.
- Yates, Luke* 2014: Rethinking Prefiguration: Alternatives, Micropolitics and Goals in Social Movements, in: Social Movement Studies. Online first: [www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14742837.2013.870883](http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14742837.2013.870883).
- Zittrain, Jonathan* 2009: The Future of the Internet. And How to Stop It, London.
- Zuckerman, Ethan* 2014: New Media, New Civics, in: Policy & Internet 6: 2, 151–168.